Über

Herniotomie

im Kindesalter.

Inaugural-Disertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Dr. Franz Hünnemeier,

approb. Arzt

aus Münster i. W.

Münster i. W.

Gedruckt von Joseph Krick.

Über

Herniotomie

im Kindesalter.

Inaugural-Disertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Dr. Franz Hünnemeier,

approb. Arzt

aus Münster i. W.

Münster i. W.

Gedruckt von Joseph Krick.

Referent: Herr Hofrath Dr. Schoenborn.

Seinen theuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0097

Eine der weitaus interessantesten, eine derjenigen Operationen, von denen der Chirurg stets mit einer gewissen Wärme zu sprechen pflegt, ist ohne Zweifel die Herniotomie.

Sie rettet im eigentlichen Sinne des Wortes dem Kranken das Leben. Kein Mittel vermag die wirklich angezeigte Herniotomie zu ersetzen. Obwohl sie nur selten radikale Heilung erzielt, so verstümmelt sie den Kranken nicht, wie das so viele Operationen thun.[1]) So bemerkt z. B. Schuh: „Würde dem Chirurgen kein anderes Feld für seine Thätigkeit angewiesen sein als dieses, so lohnte es allein der Mühe, Chirurg zu werden und ein ganzes Leben dieser Hilfleistung zu widmen," und wenn Danzel von der Herniotomie mit dem ernstesten und wärmsten Gefühle eines Praktikers spricht: „Sie ist nicht vom Adel des Genies erzeugt, sondern gut bürgerlich und solide; sie braucht sich vor keiner ihrer Schwestern zu schämen, denn die Anatomie hat sie auf einen Standpunkt erhoben, der sie an der Hand des kundigen Arztes zu einem Segen der Menschheit macht," so bemerkt Albert hierzu ganz richtig, dass er sich mit dem ganzen Lobe einverstanden erkläre, nicht aber mit der Bemerkung, die Herniotomie sei nicht vom Adel des

[1]) Albert. Chirurg. 3.

Genies erzeugt. Er weist darauf hin, dass die Geschichte der Herniotomie ein ziemlich dunkles Kapitel sei, aber den, der sie erforsche, zu der Ansicht bringe, dass gerade diese herrliche Operation vom Adel des Genies erzeugt worden. Wie fast bei keiner anderen Operation ist hier jeder zu operirende Fall ein spezieller. Deshalb kann man mit vollem Rechte behaupten, dass die Herniotomie, eine der schwierigsten Operationen, mehr als alle anderen dem Ingenium des Wundarztes überlässt, und dass nur dieses, nicht aber die in den Handbüchern aufgestellten Regeln das Messer leiten können.

Während man früher wegen der vielen Misserfolge, welche auf dem Gebiete der Herniotomie zu verzeichnen waren, diese Operation mit misstrauischem Blicke betrachtete, hat sich mit der seit wenigen Jahren bekannt gewordenen Lister'schen antiseptischen Wundbehandlung die Sachlage mit einem Schlage geändert.

Mit neuer Hoffnung wagte sich die chirurgische Technik wieder an Operationen heran, welche man wegen der Lebensgefährlichkeit und ungünstigen Resultate verlassen oder nur ungern ausgeführt hatte.

Die bei der Anwendung der Antisepsik nun folgenden glänzenden Resultate auf dem Gebiete der komplizirtesten Gelenkresektionen, der Laparotomien, der Exstirpation von Tumoren gaben dem Chirurgen den Muth, von Neuem seine Kräfte auf dem Gebiete des Bruchschnittes zu versuchen, und nicht minder glänzende Resultate lohnten seine Mühe.

Natürlich wird man es auch jetzt noch bei eingeklemmten Brüchen stets versuchen, zunächst mit milderen Mitteln eine Heilung zu erzielen, und wir

wissen, dass häufig selbst in den verzweifeltsten Fällen auch auf diesem Wege günstige Resultate erzielt wurden.[1])

Jedenfalls aber haben sich die meisten Chirurgen von der Anwendung „forcirter Taxis“ abgewandt und vor allen Dingen hat man wenigstens in Deutschland eine energische Compressionstaxis, welcher neben der Gefahr des Sprengens des Darmes noch die unter dem Namen „Enblocreposition“ zusammengefassten, scheinbaren Reduktionen ankleben, verlassen.

In Frankreich hat noch Amussat stundenlang fortgesetzte Versuche empfohlen und Gosselin, obwohl er für frühzeitige Operation plaidirt, in den Fällen, in welchen er Taxis vornimmt, energischer Arbeit das Wort geredet. Ebenso sprach sich auch noch vor nicht langer Zeit Thiry in der belgischen Akademie dafür aus, dass man mit der Taxis so zu sagen stets den Bruch repariren könne, wenn man es nur nicht an der nöthigen Ausdauer fehlen lasse. Dem gegenüber hat man bei uns daran festgehalten, dass man allerdings die Versuche, welche gemacht werden, in energischer Weise ausführen soll, und Streubel hat schon einen Druck so stark, „wie ihn unsere Kräfte nur gestatten,“ in geeigneten Fällen als nothwendig empfohlen, jedoch nur dann, wenn der Druck an der geeigneten Stelle nahe dem Einklemmungsring stattfinden kann. In diesem Falle will er auch eine volle Stunde und noch länger für nicht zu viel halten. Die letzte Conzession verbietet sich schon durch das non possumus, denn wo wäre wohl der Chirurg zu finden mit den eisernen Fingern, dass es ihm möglich wäre,

[1]) Koenig spez. Chir. 4. Aufl. 2.

einen stetig sich steigernden Druck eine Stunde lang fortzusetzen, noch mehr aber verbietet es sich durch die doch ausser Berechnung liegenden üblen Einflüsse auf den Darm. So beschränkt denn auch Schede, der neueste Lobredner forcirter Taxisversuche, solche in zeitlicher Beziehung auf die Dauer von etwa $^1/_4$ Stunde.

Im Ganzen haben die Fortschritte, welche wir in der blutigen Behandlung von Brüchen gemacht haben, die Taxis in engere Grenzen zurückgedrängt. Es muss freilich daran festgehalten werden, dass eine rechtzeitig gelungene Taxis für den von Incarceration Betroffenen grosse Vortheile gegenüber dem blutigen Eingriff bietet. Der durch die Taxis von seinem Bruch Befreite steht vom Operationstisch, vom Bett auf und ist geheilt, er kann in der Regel sehr bald seine Thätigkeit wieder aufnehmen, während der mit dem Messer Behandelte immerhin doch im besten Falle 8 Tage lang an das Bett gefesselt wird. Dagegen sind die heutigen Resultate der blutigen Operationen unter antiseptischen Cautelen so günstige, dass man weder mit zu lang ausgedehnter Arbeit eine Reposition forciren, vielleicht den Bruch en bloc reponiren, noch auch bei irgend wie zweifelhaften Verhältnissen in Beziehung auf Gesundheit des Darms das unblutige dem blutigen Verfahren vorziehen soll. Noch mehr aber gilt dieses für die Frage der Wiederholung der Taxis. Ein akuter, stark gespannter Bruch sollte überhaupt nicht einer wiederholten Taxis unterworfen werden. Aber auch für die chronischen Fälle, abgesehen von den sehr grossen Brüchen der alten Leute, bei welchen die Prognose der blutigen Operation auch noch jetzt ziemlich ungünstig bleibt,

sollte man sich nicht verleiten lassen, wiederholte eingreifende Taxisversuche zu machen. König hat sich die Regel gebildet, dass, wenn die Taxis einmal von ihm selbst, oder zumal, wenn sie von einem anderen gemacht wurde, ohne dass er das Mass der angewandten Kraft kannte, der Kranke jetzt in der Chloroformnarkose nur noch ganz leichten Taxisversuchen unterworfen, dass aber, wenn diese missglücken, sofort zur blutigen Operation übergegangen wird.

Die Prognose des Bruchschnittes ist von einer Anzahl von Umständen abhängig.

So ist, wie bei allen Operationen, das Lebensalter nicht gleichgültig. Hohes Alter bedingt um so ungünstigere Prognose, als meist komplizirte grosse Brüche die Operation erfordern.

Dahingegen herrschen offenbar über die Resultate der Operation bei Kindern nicht ganz richtige Anschauungen, und sind sie gar nicht so schlecht, wie man meist glaubt. Zunächst sind Hernien im kindlichen Alter und ganz besonders incarcerirte Hernien selten.[1])

Die meisten früheren Untersuchungen über Frequenzverhältnisse der Hernien überhaupt sind so oberflächlich ohne besondere Rücksicht auf Alter und Geschlecht angestellt worden, dass die Resultate wenig Glauben verdienen und keine Schlussfolgerungen gestatten.

Arnaud behauptete, $^1/_8$ der Menschheit sei mit Hernien behaftet, Bordenare verfiel in das andere Extrem und schätzte das Verhältniss wie 1 : 100.

[1]) Zur Statistik der Hernien aus Malgaigne's Vorträgen von Joh. Ley. Gaz. des Hôp. 1854.

Louis sondirte zuerst die Geschlechter und bildete eine besondere Kategorie für die Kinder und fand für die Männer 1 : 18, für Weiber 1 : 32, und für Kinder 1 : 50.

Alle diese Angaben sind aufgestellt ohne Beifügung von Belegen, und die Schlüsse, die man aus Beobachtungen an einem kleinen Theile der Bevölkerung für die ganze Population geschlossen hat, sind als falsch zu bezeichnen.

Dem Alter nach hat Malgaigne gefunden, dass von der Geburt an bis zum vollendeten ersten Jahre die Proportion wie 1 : 50, von Anfang des zweiten bis zum Ende des dritten wie 1 : 62 bestehe. Die Frequenz der ersten Jahre ist ziemlich beträchtlich, indem hier jene fälschlich als angeborenen Hernien bezeichneten Brüche vorkommen, die durch Andrängen der Eingeweide beim Schreien und Husten gegen die noch nicht vollständig und fest obliterirten Kanäle und Oeffnungen erzeugt werden. Vom 5.—6. Jahre sinkt die Zahl der Hernien bedeutend, wovon sich kaum ein Grund ermitteln lässt, wenn man nicht annehmen will, dass die Eltern in dieser Zeit weniger aufmerksam seien oder mehr spontane Heilungen erfolgen, da Heilungen durch die für dieses Alter selten gut gefertigten Bruchbänder nicht häufig sind, oder dass bruchkranke Kinder in grösserer Anzahl starben.

Vom 13ten Jahre steigt die Frequenz wieder; vom 13ten bis zum 20sten Jahre wird sie wie 12 : 100, vom 20sten bis 35sten wie 20 : 100, vom 35sten bis 70sten Jahre wie 44 : 100, vom 70sten bis 75sten vermindert sich die Zahl auf 30%, vom 75sten bis 80sten auf 16%.

Die Altersproportionen stimmen durchaus nicht mit den Geschlechtsproportionen überein, indem die Anzahl männlicher Bruchkranker in jedem Lebensalter, vornehmlich vom 13ten bis zum 20sten Jahre bedeutend überwiegt.

Was die Art der Hernien bei Kindern in den ersten Lebensjahren angeht, so treten bei Knaben nur Leisten- und Nabelbrüche, bei Mädchen nur Nabel- und so gut wie nie Schenkelbrücke auf.[1])

Bei Knaben bleibt der Processus vaginalis nach Herabsteigung der Hoden oft jahrelang offen, ohne dass ein Darm- oder Netztheil sich einsenkt. Deutlicher sieht man dies, wenn erst nach der Geburt der Hode herabsteigt, ohne dass ein Darmstück nachfällt. Dringt durch Anstrengung der Bruchpresse, durch Schreien oder sonst wie in die leere Bauchfellscheide ein Darmtheil hinein, so entsteht ein Bruch, zu welchem der Sack schon vorhanden war.

Bei kleinen Mädchen findet man deshalb keine Schenkelbrüche, weil hier keine präformirten Bauchfellausstülpungen existiren. Die Schenkelbrüche beim weiblichen Geschlecht entstehen nie bei der blühenden Jungfrau, sondern erst nach Jahren bei rückschreitender Fülle, bei Frauen, die schwere Krankheiten, viel Gram und Kummer ausgestanden und oft geboren haben.

Die Nabelbrüche kleiner Kinder heilen meistens von selbst. Sie obliteriren spontan während der Weiterentwickelung des Körpers.

Das Bauchfell, welches sich gedehnt, auch wohl hypertrophisch verlängert hat, geht wieder elastisch

[1]) Dr. Borggreve: Med. C. Ztg. 83. 1847. rf. Streubel Schmidt's Jahrbücher B 58 p. 65.

zurück oder es schwindet, was hypertrophirt und der Bruch erscheint geheilt.

Wie viel Nabelbrüche trifft man bei kleinen Kindern und wie selten werden dieselben bei Rekrutenaushebungen gefunden!

Wenn nun schon Hernien überhaupt bei Kindern im Verhältniss zu Erwachsenen gerade nicht sehr häufig sind, so sind die Erscheinungen der Einklemmung in diesem Alter noch um ein ganz Bedeutendes seltener. Nach den von Frickhöfer in nachfolgender Tabelle zusammengestellten 737 Brucheinklemmungen verhalten sie sich zu den Inkarcerationen bei Erwachsenen wie 1 : 62.

Es finden sich:

zwischen	dem 1.	u. 10.	Jahr	—	25	Inkarcerationen.
„	„ 10.	„ 20.	„	—	19	„
„	„ 20.	„ 30,	„	—	55	„
„	„ 30.	„ 40.	„	—	120	„
„	„ 40.	„ 50.	„	—	170	„
„	„ 50.	„ 60.	„	—	178	„
„	„ 60.	„ 70.	„	—	117	„
„	„ 70.	„ 80.	„	—	49	„
„	„ 80.	„ 90.	„	—	3	„
„	„ 90.	„ 100.	„	—	1	„

Die weitaus grösste Anzahl der eingeklemmten Brüche bei Kindern, etwa $^3/_4$, kommt auf das erste und zweite Lebensjahr (Wimmer, nach einer Zusammenstellung von 48 Fällen).

Meist sind es Leistenbrüche und zwar ausschliesslich bei Knaben. Nur ganz ausnahmsweise kommt hier bei kleinen Mädchen Einklemmung vor. Ein derartiger Fall wird mitgetheilt im Edinb. med. Journ. Oest. Jahrb. f. Pädliatr. 1870. Eigentlich sollte es

uns auffallen, dass gerade im kindlichen Alter verhältnissmässig so wenig inkarcerirte Leistenhernien gefunden werden.[1]) Indem nämlich die Bruchpforten resp. der Bruchsackhals sich wenigstens bei den vaginalen Hernien normaliter verengen bis zum vollständigen Schlusse, sollte es deshalb in einem gewissen Zeitpunkt, wo die Pforte schon sehr enge geworden ist, aber doch noch gelegentlich eine Hernie hindurchtritt, relativ leicht zu einer Einklemmung kommen können. Dass es trotzdem so selten dazu kommt, mag wohl mehr als einen Grund haben. Zunächst wird in manchen Fällen, welche beim Erwachsenen schon zu einer Einklemmung ernster Art führen würden, von den Müttern oder Pflegerinnen die Taxis gleich im Anfang gemacht, und die Fälle kommen daher ausser Berechnung. Dann besitzen nach den Angaben von Englisch die Bruchpforten gemäss stärkerer Vaskularisation einen höheren Grad von Elastizität, welcher eine Reposition leichter zulässt. Endlich scheint offenbar das Missverhältniss zwischen Dehnung des Darmes und Contraktion desselben, welches gemäss der „Dehnungstheorie“[2]) die Einklemmung veranlasst, bei Kindern nicht so leicht vorzukommen, sei es, dass die Darmwände mehr elastischen Widerstand leisten, sei es, dass die Contraktilität des Darmes mit grösserer Energie sich geltend macht.

Grössere Hernien klemmen sich verhältnissmässig leichter ein, weil hier durch die öfteren Stockungen in der Cirkulation der Fäces die Darmwände stärker gedehnt sind.

---

[1]) Kocher, Herinen im Kindesalter.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1877.

In der grossen Mehrzahl der Fälle hat bei eingetretener Einklemmung die Taxis zum Ziele geführt; so hat Holmes in 13 Jahren im Kinderhospital zu London nie eine Herniotomie nöthig werden sehen. Auch Guersant und Andere geben an, dass die Taxis meistens zum Ziele führe.

Jedenfalls hat sich aber auch bei Inkarceration der Hernien bei Kindern der Bruchschnitt als das rationellste Mittel herausgestellt, wenn man die deutliche Geschwulst mittelst Taxis nicht zurückbringen kann, wenn man die Stelle der Einklemmung ermittelt hat und andere Mittel zur Hebung fehlgeschlagen sind. Doch soll man sich mit diesen Mitteln nicht zu lange aufhalten; denn dass so manche Operationen, namentlich die in der früheren Zeit gemachten unglücklich verliefen, mag weniger an der Gefährlichkeit der Operation liegen als daran, dass man mit derselben zu lange gezögert hat.[1]) Gerade im jugendlichen Alter, wo Brüche überhaupt und insbesondere die eingeklemmten so selten sind, werden letztere, wenn sie sich einmal ereignen, gewöhnlich von den heftigsten Erscheinungen begleitet. Es scheint dieses auf einer grösseren Beweglichkeit des Blut- und Nervencentrums zu beruhen.

Die ihr gegenüberstehende, dem phlegmatischen Temperament, dem höheren Alter und der durch Arbeiten abgehärteten und erschöpften Menschenklasse zukommende Torpidität pflegt dagegen eine langsamere Entwickelung der Symptome der Brucheinklemmung zu bedingen und ist hier weit eher ein Zuwarten am Platze, als bei jungen und vulnerablen

[1]) Bayr. med. Corresp. Bl. No. 14. 15.

Individuen. Dass aber gerade bei Kindern die Operation so häufig zu spät gemacht wird, beruht wohl zum Theil darauf, dass man sich zu wenig gewöhnt hat, bei jeder plötzlichen Erkrankung, welche mit Erbrechen einhergeht, auch die Gegenden der Brüche zu untersuchen.

Betreffs der Prognose der Herniotomie bei Kindern sagt König mit Recht, dass dieselbe bei weitem nicht so schlecht sei, als die meisten glauben, besonders, wenn zur rechten Zeit und unter strengster Antisepsis operirt wird.

Nach Wimmers Beobachtungen waren die Resultate der Behandlung am ersten Erkrankungstage durchweg, am zweiten zu $^2/_3$ günstig, am dritten mehrten sich die Misserfolge und am vierten konnte er kein günstiges Resultat mehr berichten. Das Mortalitätsverhältniss nach der Taxis verhält sich wie 1:9, nach der Operation wie $1:3^1/_4$. Auch diese Zahlen werden durch antiseptische Operationen, wie durch Herniotomia externa, welche bei kleinen Kindern zumal immer noch ihre Berechtigung behält, erheblich höher werden.[2]) König theilt mit, dass er 2 Kinder von 6 und 8 Monaten durch äusseren Bruchschnitt geheilt habe.[3]) Schmidt äussert sich betreffs der Herniotomie bei Kindern dahin, dass sie in den ersten Lebensjahren eine seltene Operation sei, aber häufiger als zwischen dem 5. und 10. Jahre. Nach ihm ist sie gemäss seinen statistischen Zusammenstellungen von weniger günstiger Prognose, als bei Erwachsenen,

[1]) König, spez. Chir. 4. Aufl. 2. p. 838.

[2]) König, spez. Chir. 4. Aufl. 2. p. 338.

[3]) Handbuch der allgemeinen und spez. Chir. von Pitha u. Billroth 882. Schmidt über Unterleibsbrüche.

bietet aber immer mehr Aussicht auf Genesung, als wenn man die Einklemmung mit Rücksicht auf das zarte Alter und dessen grössere Vulnerabilität nach anderen Grundsätzen behandeln wollte.

Unter 94 von Schmidt zusammengestellten Bruch-einklemmungsfällen bei Kindern (worunter 5 von ihm selbst mit 1 Todes- und 4 Genesungsfällen) erfolgte unter diätetischer oder medikamentöser Behandlung 5 Mal der Spontanrücktritt des Darmes mit viermaliger Genesung, 25 Mal wurde die Taxis vollbracht mit 21 Genesungsresultaten; 64 Mal die Herniotomie mit 43 Ausgängen in Heilung. Im Ganzen stehen 68 Genesungen 26 Todesfällen gegenüber. „Die Prognose der Herniotomie," bemerkt Schmidt weiter, „hängt vorzugsweise ab von der Dauer der Einklemmung; in sämmtlichen Heilungsfällen wurde innerhalb der ersten 3 Tage operirt, meist innerhalb der zweiten 24 Stunden; — ferner davon, ob der äussere Bruchschnitt gemacht oder der Bruchsack eröffnet wurde: sämmtliche 8 Fälle mit äusserem Bruchschnitt genasen; — endlich davon, ob der Operation eine darmreizende Behandlung vorausgegangen war."

„Ohne Zweifel," sagt Schmidt zum Schluss, „wird die Herniotomie mit Antisepsis künftig ungleich günstigere Resultate aufweisen; aus der Literatur sind mir nur 4 solche Fälle mit Heilung, keine mit tödtlichem Ausgang bekannt."[1])

Hankock (London 1850. 8) hat in Bezug auf das Alter folgende Resultate bei Herniotomien zusammengestellt:

[1]) Schmidt, Jahrb. B. 70 p. 343.

Es wurden operirt:		genesen	gestorben
Im Alter von	1 Jahr	2	—
zwischen 1. und	10. „	3	—
„ 10. „	20. „	6	1
„ 20. „	30. „	36	19
„ 30. „	40. „	32	19
„ 40. „	50. „	40	23
„ 50. „	60. „	52	21
„ 60. „	70. „	32	28
„ 70. „	80. „	17	13
„ 80. „	90. „	6	5
„ 90. „	100. „	—	—
über	100 „	2	—

Von 902 Fällen von Hernien, welche ich in den mit diesem Material so reichlich versehenen Schmidt'schen Jahrbüchern verzeichnet gefunden, sind viele in Bezug auf Alter, Art des Bruches, ob Heilung oder nicht, u. s. w. leider so ungenau mitgetheilt, dass mir nur noch 509 Fälle bleiben, welche ich in folgender Tabelle zusammengestellt habe. Vergleichsweise habe ich neben den Herniotomien auch die mit Taxis oder anderen Mitteln behandelten, sowie ferner die nicht eingeklemmten Brüche mit angeführt.

Eingeklemmte Brüche							Nicht eingeklemmte Brüche durch Taxis Bruchband, von selbst oder Radikaloparation		
Herniotomie				Taxis u. andere Mittel					
Alter	Zahl d. Patient.	Heilung	Tod	Zahl d. Patient.	Heilung	Tod	Zahl d. Patient.	Heilung	Tod resp. Nichtheilung
bis zu 1 J.	12	10	2	4	3	1	13	12	1
v. 1-10 J.	4	3	1	1	1	—	12	10	2
v. 10-20 J.	10	6	4	4	4	—	12	12	—
v. 20-30 J.	35	29	6	11	8	3	17	17	—
v. 30-40 J.	43	30	13	10	7	3	9	9	—
v. 40-50 J.	56	41	15	31	23	8	12	8	4
v. 50-60 J.	53	34	19	27	19	8	4	4	—
v. 60-70 J.	46	21	25	33	23	10	5	5	—
v. 70-80 J.	19	11	8	11	5	3	—	—	—
v. 80-90 J.	2	1	1	—	—	—	1	1	—
90-100 J.	1	1	—	1	—	1	—	—	—

Indem ich noch hinzufüge, dass von den zwischen 10 und 20 Jahren Operirten der grössere Theil der Geheilten in das Alter von 10—15 Jahren, also das kindliche Alter, fällt, glaube ich nach vorstehender Tabelle annehmen zu dürfen, dass die Herniotomie bei Kindern allerdings immer noch einigermassen der Taxis der eingeklemmten Brüche bei Kindern, nicht aber der Herniotomie bei Erwachsenen irgendwie nachstehe.

Was das nähere Alter sowie die Art der Brüche betreffs der operirten Kinder angeht, so mögen die Fälle hier in Kurzem Erwähnung finden:

Fall 1. J. Zielewicz operirte einen eingeklemmten Nabelbruch bei einem Säugling. Es erfolgte Heilung per prim. int.

Fall 2. K. Breus operirte einen eingeklemmten Nabelbruch bei einem Mädchen 20 Stunden nach der Geburt. Es bestand bereits Peritonitis. Trotzdem Heilung.

Fall 3. Heyfelder operirte einen eingeklemmten Hodensackbruch bei einem 11 Tage alten Kinde, das 4 Wochen zu früh geboren war. Das Kind starb am 6. Tage. Die Operation war zu spät erlaubt worden.

Fall 4. Jam. Long operirte einen angeborenen, rechtsseitigen, eingeklemmten Hodensackbruch bei einem 6 Wochen alten Kinde. Es erfolgte Heilung.

Fall 5. Grossheim operirte einen rechtsseitigen, eingeklemmten Hodensackbruch bei einem 6 Wochen alten Knaben. Es erfolgte Besserung. Nach 17 Tagen jedoch starb das Kind infolge eines perniziösen intermittirenden Wechselfiebers.

Fall 6. Goyrand operirte einen angeborenen, eingeklemmten Leistenbruch bei einem 2 Monate alten Knaben. Es folgte Heilung.

Fall 7. Ricker operirte einen angeborenen rechtsseitigen eingeklemmten Leistenbruch bei einem 4 Monate alten Kinde. Besserung. Wundheilung per prim. int. Bald darauf starb das Kind an Lungenentzündung. Sektion wurde verweigert.

Fall 8. Stadelmann operirte einen 22 Wochen alten Knaben mit eingeklemmtem Bruche. Es folgte Heilung.

Fall 9. Gay operirte einen angeborenen rechtsseitigen eingeklemmten Leistenbruch bei einem 14 Monate alten Knaben. Es erfolgte Heilung.

Fall 10. Ravoth operirte einen rechtsseitigen eingeklemmten Leistenbruch bei einem 14monatlichen Knaben. Es erfolgte Heilung.

Fall 11. Stadelmann operirte einen eingeklemmten Bruch bei einem $^{3}/_{4}$ jährigen Knaben. Es folgte Heilung.

Fall 12. Patridge operirte einen seit 24 Stunden eingeklemmten linksseitigen Leistenbruch bei einem 17monatlichen Knaben. Es folgte Heilung.

Fall 13. Markus operirte einen eingeklemmten Bruch bei einem $1^{1}/_{2}$jährigen Kinde. Das Kind starb an akuter Nierenentzündung, wahrscheinlich in Folge des bei der Operation angewandten Carbolsprays.

Fall 14. Müller operirte einen eingeklemmten Bruch bei einem $2^{1}/_{2}$ jährigen Kinde. Es erfolgte Heilung.

Fall 15. Hutchinson und Jackson berichten von der Herniotomie eines eingeklemmten Bruches bei einem 8jährigen Mädchen. Es erfolgte Heilung.

Fall 16. Gay operirte einen linksseitigen angeborenen, seit 60 Stunden eingeklemmten Leistenbruch bei einem 15 Jahre alten Knaben. Es erfolgte Heilung.

Unter 5 von Demme operirten Kindern genasen 4 und nur einmal erfolgte letaler Ausgang.

Fall 1. Akute Einklemmung einer angeborenen, rechtsseitigen äusseren Leistenhernie bei einem 3 Monate alten Kinde. Taxis erfolglos. Nach 2 Tagen Herniotomie. Es folgte Heilung nach 11 Tagen.

Fall 2. Seit 2 Tagen eingeklemmter linksseitiger Leistenbruch bei einem 9 Monate alten Knaben. Herniotomie und künstliche Darmeröffnung. Tod in der folgenden Nacht im Verlauf eines eklamptischen Anfalles.

Fall 3. Seit 24 Stunden eingeklemmter rechtsseitiger Skrotalbruch bei einem Knaben von 8 Wochen. Herniotomie. Heilung innerhalb 17 Tagen ohne Fiebererscheinung.

Fall 4. Seit 24 Stunden eingeklemmte linksseitige Hernia scrotalis externa bei einem 11wöchentlichen Knaben. Herniotomie. Heilung in 9 Tagen ohne Fieber.

Fall 5. Rechtsseitiger eingeklemmter Leistenbruch bei einem 17 Wochen alten Kinde. Herniotomie. Heilung innerhalb 9 Tagen.

Es war mir ferner vergönnt, 3 Fälle von Herniotomien bei Kindern kennen zu lernen, welche vom Privatdozenten Herrn Dr. Rosenberger in Würzburg gemacht wurden und sämmtlich ein günstiges Resultat erzielten.

Fall 1. Ein Knabe von 2 Jahren hatte eine rechtsseitige Leistenhernie ungefähr von der Grösse einer Mannesfaust, welcher Bruch seit 2 Tagen eingeklemmt war. Die Taxis wurde von dem behandelnden Arzte wiederholt ohne Erfolg versucht. Es

waren Erbrechen, Schmerzhaftigkeit der Geschwulst, kein Stuhlgang und kein Fieber vorhanden.

Nach 36 Stunden Herniotomie. Nach Eröffnung des Bruchsackes fanden sich mehrere Dünndarmschlingen, dunkelgrau, fast schwarz gefärbt, mit hellglänzender Oberfläche, eingeklemmt vor. Ein abnorm langer Wurmfortsatz war mit ausgetreten, zeigte jedoch keine Spuren von Abschnürung. Die Bruchpforte wurde durch seichte Einschnitte mit dem Herniotom ditalirt und die Eingeweide reponirt. Antiseptischer Verband. Heilung per prim int.

Fall 2. Knabe von 4 Wochen litt an einer rechtsseitigen Leistenhernie von Sanduhrform. Die obere Geschwulst war etwas kleiner als die untere, welche ungefähr hühnereigross war. Seit einem Tage war der Bruch eingeklemmt und es fand Kotherbrechen, aber kein Stuhlgang statt.

Da die Incarceration den Taxisversuchen nicht weichen wollte, wurde nach 48 Stunden die Herniotomie gemacht. Nach Eröffnung des Bruchsackes traten mehrere Dünndarmschlingen in dunkelblauer Färbung zu Tage.

Die Incarceration wurde wie im ersten Falle gehoben. Das Brechen liess sofort nach. Am nächsten Tage zeigte sich beim Verbandwechsel, dass die Haut von mehreren Nähten durchschnitten war, sodass die Wunde in der Mitte bedeutend klaffte. Trotzdem Heilung ohne Eiterung unter antiseptischen Kautelen.

Fall 3. Ein 4monatlicher Knabe hatte eine rechtsseitige angeborene Leistenhernie, die öfters ausgetreten war, aber immer wieder reponirt werden konnte.

Eines Tages trat dieselbe wieder aus, konnte aber von der Mutter nicht zurückgebracht werden.

Anstatt sofort zum Arzte zu gehen, wurde bis zum nächsten Morgen gewartet und dann erst das Kind in die Klinik von Dr. Rosenberger gebracht. Die Geschwulst war gänseeigross, heftiges Erbrechen, verfallene Gesichtszüge, grosse Abmagerung.

Da die Geschwulst auch bei den von Dr. Rosenberger angestellten Taxisversuchen nicht zurückging, wurde sofort die Herniotomie — 20 Stunden nach der Einklemmung — ausgeführt. Die incarcerirten Dünndarmschlingen sahen tief dunkelgefärbt aus mit glänzender Serosa. Es wurden seichte Einschnitte in die Bruchpforte gemacht und die vorgefallenen Därme reponirt.

In diesem Falle wurde die Radikal-Operation gemacht, und zwar bestand dieselbe in Vernähung der Bruchpforte durch 2 Nahtreihen übereinander. Der Bruchsack wurde nicht excidirt, sondern der Obliteration überlassen.

Nach der Operation war das Kind fast pulslos, kalte Extremitäten, und wurde mit Mühe wieder zum Leben gebracht.

Die Heilung gestaltete sich unter antiseptischen Kautelen so einfach wie nur möglich. Uebrigens muss ich noch bemerken, dass sämmtliche drei kleine Patienten in der Narkose operirt wurden.

Es sind dieses die drei Fälle von Bruchschnitt bei Kindern, welche Dr. Rosenberger in seiner 12-jährigen Praxis unter vielen anderen Herniotomien gemacht hat, und alle drei Patienten sind geheilt.

Wie mir Herr Dr. Rosenberger persönlich mittheilt, legt er das grösste Gewicht auf die frühzeitige Operation, strenge Beobachtung des Antiseptik, und Vermeidung der Abkühlung des kleinen Patienten, besonders aber des vorgefallenen Darmes.

Nachdem von mir aus der Litteratur zusammengestellten Resultaten, sowie nach den Erfahrungen von Dr. Rosenberger, welche er mir zur Publikation überliess, glaube ich zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass die Herniotomie im Kindesalter unter Beobachtung der eben erwähnten Prinzipien dieselbe günstige Prognose bietet und zu denselben Resultaten führt, wie in jedem weiteren Abschnitte des Lebens.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Privatdozenten Dr. Rosenberger für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichten, sowie für die freundliche Unterstützung durch praktische Winke meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.